

Post-mortem Zahnstatus bei Alzheimer

Eine Studie am Alzheimer-Kompetenzzentrum Sonnweid, Wetzikon

Dr. med. dent. Walter Weilenmann, Wetzikon

Das Besondere der Sonnweid

Die Sonnweid ist eine Institution, die sich seit 1986 auf die Pflege und Betreuung von Menschen mit Demenz spezialisiert hat. Sie verhilft den Betroffenen zu einem Alltag, der ihren Bedürfnissen entgegenkommt und ihnen ein weitgehend selbstbestimmtes Leben ermöglicht. Dazu wurden differenzierte Wohn- und Betreuungsmodelle entwickelt. Überdies wurde ein spezielles Umfeld im Hinblick auf den grossen Bewegungsbedarf der Bewohner geschaffen. Die Gänge im Gebäude sind breit und hell, sanft ansteigende Gehrampen ersetzen die Treppen (welche eine Sturzgefahr bedeuten), tagsüber sind die Türen nach draussen stets geöffnet, und es gibt lange Spazierwege im grossen geschützten Garten vor dem Haus. So können sich die Menschen drinnen und draussen frei und weiträumig bewegen und sind dennoch in Sicherheit.

Zahnärztlich relevant ist das Essverhalten der Bewohner. Im ganzen Haus sind in den Durchgängen «Häppchenteller» platziert mit schmackhaften, mundgerecht geschnittenen Früchten usw. So kann sich jeder nach Lust im «Vorbeigehen» ernähren. Wer das Essen nicht selber zu sich nehmen kann, dem wird beim (z.T. andauernden) Wandern geholfen, sich «fliegend» zu ernähren. Einmal pro Monat kommt ein Schlaraffenlandwagen und bietet den Bewohnern Süssigkeiten, Backwaren, Schokolade, Rahmtörtchen, Eierlikör und vieles mehr an. Nicht wenige entscheiden sich für eine ausschliessliche Süssernährung mit Aufläufen, Breien mit Obst, Rahmtorten etc.

Kein Wunder, dass bei manchen Bewohnern das Gewicht zunächst zunimmt. Dank den Bewegungsmöglichkeiten normalisiert es sich später meist wieder. Fraglos erhöht der selbstbestimmte Alltag die subjektive Lebensqualität. Objektiv ist es daran erkennbar, dass in der Sonnweid störende Verhaltensweisen, Unruhe, Krankheitsanfälligkeit etc. minimiert werden.

Problem mit paradoxen Folgen

Trotz der hohen Lebensqualität bleibt das Problem der Progredienz der Krankheit bestehen. Zuerst hört Sprechen auf, dann das Kauen, dann herrscht Saugen vor, und zuletzt verbleibt noch ein Schluckreflex, wenn man etwas auf die Zunge legt. In diesen Krankheitsphasen bevorzugen die Bewohner weiches, süss-saftiges Essen wie Yoghurt, Frappé, Griessbrei und Flüssignahrung. Sie wehren aber jede wirksame Mundhygiene und normale zahnärztliche Behandlung vehement ab. Dieser Zustand kann mehrere Jahre lang andauern.

Als logische Folge findet ein massiver kariöser Gebisszerfall statt. Die Angehörigen, Pflegerinnen und Pfleger, die Leitung der Sonnweid und die medizinischen Betreuer machen sich deswegen grosse Sorgen.

Eine sehr paradoxe Folge ist allerdings, dass seit 20 Jahren kein einziger echter Notfall mit Zahnschmerzen eingetreten ist, und nie war ein Abszess, ein Herdgeschehen oder ein dental verursachtes Kauproblem zu beobachten! In dieser Zeit wurden etwa 1150 Bewohner aufmerksam und rund um die Uhr liebevoll betreut. Das Ziel der post-mortem Röntgenuntersuchung ist es, für diese Schmerzfreiheit und medizinische Folgenlosigkeit eine Erklärung zu finden.

Die Stichprobe und das Ausmass des Gebisszerfalls

Im Einverständnis mit den Angehörigen und den nötigen Bewilligungen des BAG konnte ich bisher bei elf Bewohnern jeweils etwa 3–4 Stunden post mortem intraorale Fotos und einen Röntgenstatus machen. Insgesamt wurden 188 Zähne abgebildet. Der Zahnzerfall liess sich anhand der Anzahl der kariös und parodontal zerstörten Zähne und Wurzelreste gut dokumentieren (vgl. Grafik). Die ersten zehn Fälle sind im Alter von 77 bis 96 Jahren verstorben. Sie haben in der Sonnweid 0.3 bis 21.5 Jahre lang gelebt. Der elfte Fall verstarb schon im Alter von 64 Jahren und nach einer Pflegedauer von knapp acht Jahren. Er wies nur 12% extraktionswürdige Zähne auf, während bei den hoch betagten Patienten nach dieser Pflegedauer mit 36% zu rechnen ist.

Erklärungen auf den Fotos und Röntgenbildern

Auf den Fotos ist erwartungsgemäss nicht nur viel Karies zu sehen. Auch die Parodontitis nimmt zum Teil groteske Formen an (vgl. Foto 1). Eine Überraschung sind die generellen Zahnkippungen nach oral. Sie führen oft dazu, dass die Frontzähne in zwei Reihen und die Kauflächen der unteren Zähne nach sublingual zu liegen kommen (vgl. Foto 2). Die Zahnkippungen deuten darauf hin, dass die Muskeln der Wangen, Lippen und Zunge nicht mehr kauen, sondern vorwiegend saugen. Wie bei einem Schonverhalten werden somit die Zähne nicht mehr benutzt und fallen die Belastungsschmerzen weg.

Auf den Röntgenbildern finden sich viele Erklärungen für das paradoxe Ausbleiben von Schmerzen, Abszessen und Notfällen. Die **Obliterationen** der Wurzelkanäle sind im hohen Alter bekanntlich sehr dicht. Sie nehmen den Bakterien den Raum, sich massiv zu vermehren. So entstehen nur kleine Granulome. Deren Exsudate erhalten durch die **Parodontitis** zwei Abflusshilfen: Der vertikale Knochenabbau führt zu durchgehenden Parodontaltaschen, der horizontale zur Verkürzung der Abflusswege. Diese Abflusswege verhindern den Stau der Exsudate. Dies erklärt das Ausbleiben der Schwellungen und eitrigen Abszesse mit ihren vorangehenden heftigen ausstrahlenden Schmerzen. Und schliesslich führt die **Karies** zur Verkleinerung der Wurzelreste. Damit werden ebenfalls Belastungsschmerzen verhindert. Zuletzt fallen die Wurzelreste als 2–3 mm kleine Stummel spontan aus und sind keine Gefahr mehr für die Gesundheit.

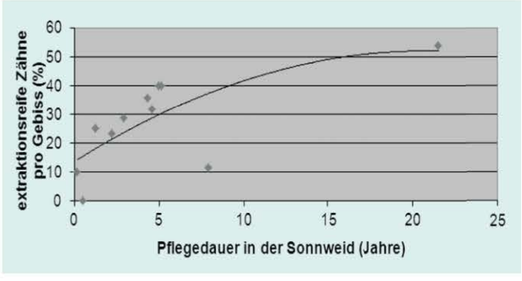
Zusammenfassung

Hoch betagte Menschen mit Demenz ziehen häufig eine süsse Ernährung vor. Gleichzeitig ist es nicht möglich, ihnen zu einer wirksamen Mundhygiene zu verhelfen. Zwangsläufig erleiden sie deshalb in den letzten Jahren der Krankheit einen massiven Zahnzerfall, der zu Sorgen Anlass gibt. 20 Jahre Erfahrung mit über 1000 Betroffenen zeigen jedoch, dass erstaunlicherweise die erwarteten Schmerzen und gesundheitlichen Probleme in keiner Weise entstehen. Diese

Untersuchung fand eine Erklärung in den normalen biologischen Vorgängen der Obliteration, Parodontitis und Karies. Sie führen zu einer Selbstheilung durch den Abbau der geschädigten Zähne bis hin zu ihrem völligen Verschwinden. Zu beachten ist, dass in dieser Phase der Krankheit das Kauen aufhört und Saugbewegungen vorherrschen. So erzeugen auch lockere Zähne kaum Kau- und Belastungsschmerzen.

Verdankung

Diese Untersuchung war nur möglich dank der aufmerksamen Mitarbeit der Pflegerinnen und Pfleger und dank der grosszügigen Unterstützung durch die Leitung der Sonnweid. Ich möchte ihnen auch im Namen der SSO und SGZBB herzlich dafür danken!



Grafik: *Die Kurve zeigt die wohlbekannte Zunahme des Zahnzerfalls beim Ausbleiben der Mundhygiene und häufigem Zuckerkonsum. Die 10 Punkte, die nahe an der Kurve liegen, stammen von hoch betagten (77–96-jährigen) Patienten. Der 11. Punkt liegt am weitesten ausserhalb der Kurve und stammt von einem 64-jährigen Patienten.*



Röntgenstatus *eines Patienten, der mit 96 Jahren und nach 21.5 Jahren Aufenthalt in der Sonnweid verstorben ist. Car. prof. bei +6. Wurzelreste bei 642+ und 4-24. Einziges nennenswertes Granulom bei 2+ mit guter Abflussmöglichkeit des Exsudats. Total 13 Zähne, davon sind 7 (also 54%) extraktionswürdig.*



Foto 1: Groteske Parodontitis *vom Zahn +6 (gleicher Patient wie auf dem Röntgenstatus): die bukkalen Wurzeln liegen ganz im Freien.*



Foto 2: Generelle Zahnkippungen *(Front- und Bukkalsegmente) nach oral. 1-1 sowie 2+ sind in eine zweite Zahnreihe eingesaugt worden. Die Aufnahme stammt von einem Patienten, der mit 80 Jahren und nach 2.3 Jahren Aufenthalt in der Sonnweid verstorben ist.*